

## les étapes de la fécondation chez l'homme

lors d'un rapport sexuel, l'homme dépose les spermatozoïdes traversent le vagin, l'utérus et la trompe de Fallope et se rencontrent avec l'ovule, alors que le seul gamète mâle qui pénètre dans le gamète femelle (ovule), il assure sa fécondation.

مراحل الإخصاب "la fécondation" عند الانسان:  
أثناء الجماع (التزاوج = accouplement)، يضع الرجل الحيوانات المنوية "spermatozoïdes" التي تعبر المهبل "le vagin" والرحم "l'utérus" وقناة المبيض "la trompe de fallope" لتلتقي بالبويضة "ovule"، بينما المشيج الذكري "gamète mâle" الوحيد الذي ينفذ في المشيج الأنثوي "le gamète femelle" يضمن إخصابها.

## la nidation

après la fécondation, l'œuf fécondé migre vers l'utérus et subit à plusieurs divisions (2 cellules, 4 cellules....), après plusieurs divisions cellulaire on obtient de l'embryon, qui se termine par l'implantation au niveau de la muqueuse utérine dans le 6 ou le 7 jour c'est la nidation.

التعشيش "la nidation":  
بعد الإخصاب "la fécondation"، تهجر البويضة المخصبة إلى الرحم "l'utérus" وتخضع لعدة انقسامات (خليتان ، 4 خلايا ...)، وبعد عدة انقسامات خلوية "divisions cellulaire" نحصل على الجنين "embryon"، الذي ينتهي بزراعته على مستوى جدار الرحم "la muqueuse utérine" في اليوم السادس أو السابع وهو ما يسمى بالتعشيش "la nidation".

## les étapes de la grossesse

pendant la grossesse, on peut distinguer deux étapes:

**l'étape embryonnaire:** dure environ 2 mois et lors de laquelle se forment les principaux organes de l'embryon, le cœur...

**l'étape fœtale:** continue depuis la fin du 2ème mois jusqu'à la fin de la grossesse (9ème mois), et est marquée par le développement rapide des organes précédemment formés.

# les étapes de la grossesse

mois 1 ←



mois 2 ←

mois 3 ←



mois 9 ←

l'étape embryonnaire

l'étape fœtale

مراحل الحمل "la grossesse":  
أثناء الحمل يمكن التمييز بين مرحلتين:  
المرحلة الجنينية "embryonnaire": تستمر حوالي شهرين وخلالها تتشكل الأعضاء الرئيسية للجنين ، كالقلب ...  
مرحلة الحميلية "fœtale": وتستمر من نهاية الشهر الثاني حتى نهاية الحمل "la grossesse"، وتتميز بالتطور السريع للأعضاء التي تم تشكيلها مسبقاً.

## le rôle du placenta

durant la grossesse, le fœtus se relie avec sa mère par un organe appelé le placenta qui joue plusieurs rôles :

permet au fœtus de puiser dans le sang maternel l'eau, les nutriments, l'oxygène nécessaire à son développement.  
une barrière protectrice contre les microbes.  
élimine les déchets (CO<sub>2</sub>, l'urine ...) produits par le fœtus.

دور المشيمة "placenta":  
أثناء الحمل "la grossesse" يتصل الحميل "le fœtus" بأمه من خلال عضو يسمى المشيمة "le placenta" والذي يلعب عدة أدوار:  
يسمح للحميل "fœtus" بسحب الماء والمغذيات وثنائي الأوكسجين الضروري لنموه من دم الأم.  
حاجز وقائي "barrière protectrice" ضد الجراثيم "les microbes".  
يزيل النفايات (ثاني أكسيد الكربون ، البول ، إلخ) التي ينتجها الحميل.

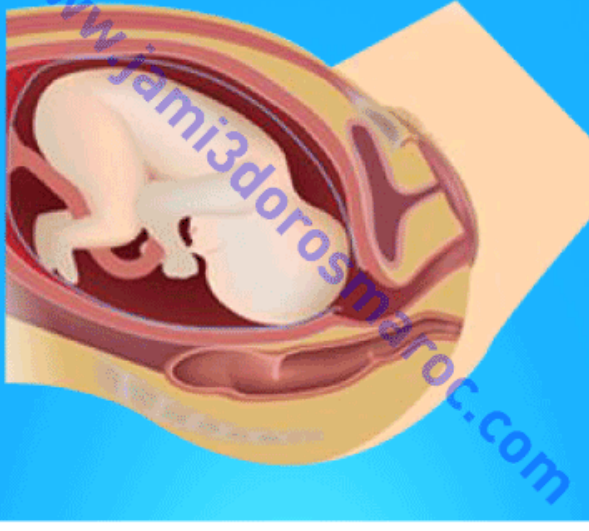
## l'accouchement

après 9 mois de grossesse, vient le temps de l'accouchement et la naissance d'un nouveau-né selon les étapes suivants :

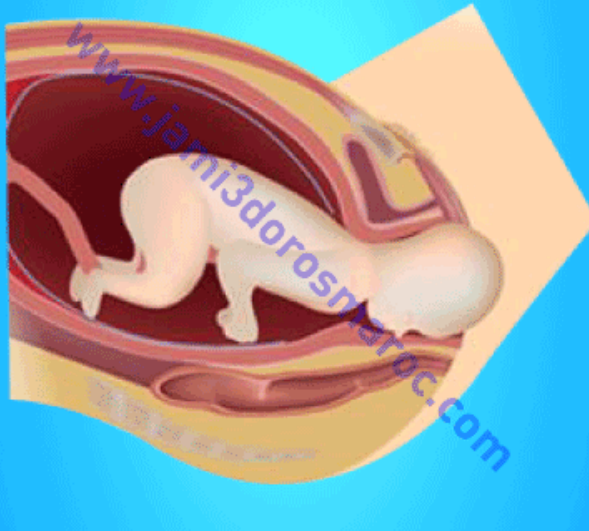
la dilatation du col de l'utérus.  
l'expulsion du fœtus.  
l'expulsion du placenta.

## les étapes de l'accouchement

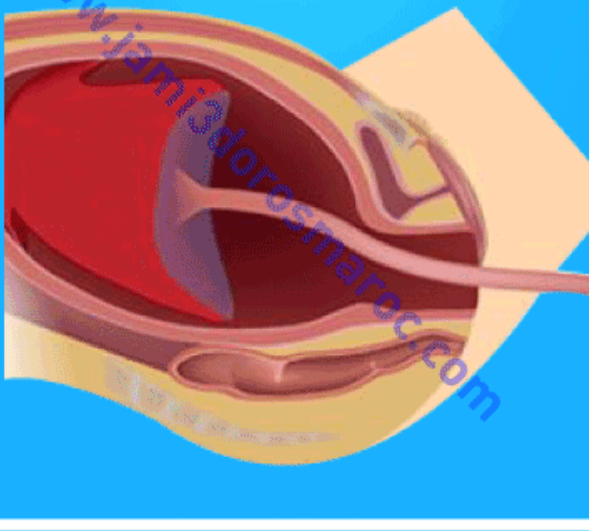
la dilatation du col de l'utérus



l'expulsion du fœtus



l'expulsion du placenta



الولادة "l'accouchement":  
بعد 9 أشهر من الحمل "grossesse" يحين وقت الولادة و خلق مولود جديد وفقا الخطوات التالية:  
تمدد "La dilatation" عنق الرحم "col de l'utérus".  
طرد "expulsion" الحميل.  
طرد المشيمة "placenta".

## L'allaitement maternel

après l'accouchement, la nutrition de bébé se fait par l'allaitement naturel (maternel), le lait maternel (de la femme) est riche en protéines, sucres, lipides, sels minéraux et des vitamines, il contient aussi des anticorps (qui protège le bébé contre les maladies) par rapport au lait artificiel et le lait de vache.

الرضاعة الطبيعية "L'allaitement maternel":

بعد الولادة "accouchement"، يتم تغذية الطفل من خلال الرضاعة الطبيعية (allaitement naturel = allaitement maternel)، وحليب الأم يكون غني بالبروتينات والسكريات والدهون والأملاح المعدنية والفيتامينات ويحتوي على أجسام مضادة "anticorps" (تحمي الطفل من الأمراض) مقارنة بالحليب الصناعي "lait artificiel" وحليب البقر.

## les moyens de contraception

pour contrôler la fonction reproductive, plusieurs moyens sont utilisés:

**pour empêcher la fécondation en utilisant:** le préservatif, le diaphragme et les pilules contraceptives, la stérilisation par le coupage ou le blocage des voies génitales femelles (les trompes de fallope) qui transportent les spermatozoïdes vers l'ovule.

**pour empêcher la nidation (l'implantation) en utilisant:** le stérilet et les pilules contraceptives.

**pour empêcher l'ovulation en utilisant:** les pilules contraceptives.



## les moyens de contraception

pour empêcher la  
fécondation



les pilules  
contraceptives



le diaphragme



le préservatif



la stérilisation

pour empêcher  
la nidation



les pilules  
contraceptives



le stérilet

pour empêcher  
l'ovulation



les pilules  
contraceptives

وسائل تنظيم النسل "contraception":

للتحكم في الوظيفة الإنجابية "la fonction reproductive"، عدة وسائل تستخدم:

لمنع الإخصاب نستخدم: العازل الذكري "le préservatif" والحجاب الواقي "le diaphragme" وحبوب منع الحمل "les pilules contraceptives"، التعقيم، بقطع أو سد قنوات الولادة الأنثوية (قناتي فالوب) التي تنقل الحيوانات المنوية إلى البويضة. لمنع التعشيش "la nidation = l'implantation" نستخدم: اللولب "le stérilet" وحبوب منع الحمل "les pilules contraceptives".

لمنع الإباضة "l'ovulation": نستخدم حبوب منع الحمل "les pilules contraceptives".